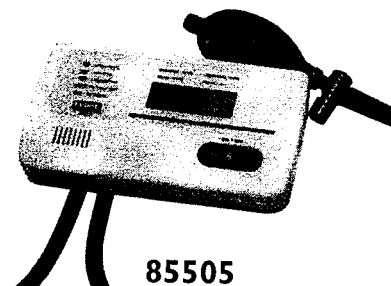


# Tensio+

**AUTOMATIC  
CLASSIC  
CHIC**



85505

TENSIOMÈTRE  
PAR OSCILLOMÉTRIE  
À AFFICHAGE NUMÉRIQUE

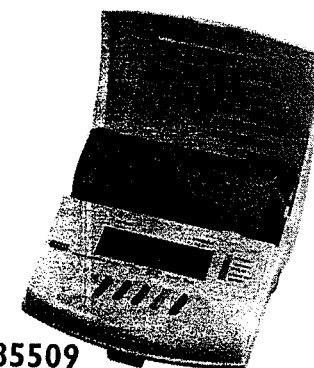


85507

MISURATORE  
DI PRESSIONE  
OSCILLOMETRICO  
CON DISPLAY NUMERICO

AUTOMATISCHE  
ELECTRONISCHE  
POISBLOEDDRUKMETER

OSCILLOMETRIC  
DIGITAL BLOOD  
PRESSURE MONITOR



85509



SINCE 1954

LOOK FOR  
5, rue Guy Moquet  
91852 ORSAY CEDEX FRANCE

B2-850L-A1

## TABLE DES MATIÈRES

### INTRODUCTION

#### MODE D'EMPLOI

Identification des pièces	1
Source d'alimentation	2
Comment réaliser la mesure	2 / 6
Description des symboles affichés	7
Ajustement de la vitesse d'échappement	8 / 9

#### PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Conservation et maintenance	10
Remarques en vue de mesures correctes	10 / 11

#### CE QU'IL FAUT SAVOIR À PROPOS DE L'HYPERTENSION

La pression sanguine	12 / 13
Variations de la pression sanguine	14
Qu'entend-on par pression "différentielle" ?	14 / 15
Questions et réponses	15 / 17

#### SPÉCIFICATIONS 18

## INTRODUCTION

Le tensiomètre à affichage numérique de DOWAL est doté d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides large. Il mesure la pression systolique, la pression diastolique, la pression différentielle ainsi que le pouls. En outre, l'apprentissage de son maniement n'offre aucune difficulté. Il est idéal pour une utilisation à domicile, en voyage ou au bureau. Bref, il vous permet de surveiller votre tension artérielle n'importe quand et n'importe où.

Les produits de DOWAL sont distribués depuis de nombreuses années à travers le monde dans plus de 20 pays et sont connus pour leur excellente qualité. Ils sont fabriqués dans le cadre de processus accompagnés d'un contrôle précis de la production et d'une surveillance stricte de la qualité. Grâce à ces contrôles, ces produits offrent l'assurance d'une précision et d'une fiabilité optimales.

## I / IDENTIFICATION DES PIÈCES

### Modèle 85505

1. Adaptateur du tube en caoutchouc relié au brassard
2. Tube en caoutchouc relié au brassard
3. Brassard pneumatique
4. Dispositif d'affichage à cristaux liquides
5. Marche / Arrêt
6. Soupape automatique de dégagement d'air
7. Poire.

### Modèle 85507

1. Dispositif d'affichage à cristaux liquides.
2. Mémoire
3. Sélection de l'unité de mesure (MmHg ou KPa)
4. Tube en caoutchouc relié au brassard
5. Soupape automatique de dégagement d'air;
6. Marche / Arrêt
7. Gonflage automatique du brassard et mesure
8. Touche de pré sélection de gonflage sur 4 niveaux.
9. Brassard pneumatique
10. Prise pour adaptateur secteur (en option)
11. Prise pour tuyau en caoutchouc relié au brassard.

### Modèle 85509

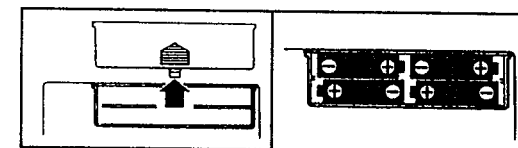
1. Tube caoutchouc relie au brassard
2. Brassard pneumatique
3. Prise pour tuyau en caoutchouc relié au brassard.
4. Dispositif d'affichage à cristaux liquide
5. Marche / Arrêt
6. Gonflage automatique du brassard et mesure
7. Réglage de la pression de gonflage sur 4 niveaux
8. Mémoire
9. Sélection de l'unité de mesure (MmHg ou Kpa)
10. Prise pour adaptateur secteur (en option).

\* Veuillez conserver tous les emballages d'origine. En effet, ils peuvent vous être utiles ultérieurement pour transporter votre appareil. Ils ont été spécialement conçus pour protéger votre tensiomètre en cas d'expédition.

## II / SOURCE D'ALIMENTATION

### Installation des batteries

Veuillez installer 4 piles de type LR06, comme indiqué sur le schéma ci-dessous. En cas de placement erroné des pôles positif et négatif des batteries, l'instrument ne peut fonctionner.



### Durée des batteries

- L'indicateur BATT se met à clignoter lorsque les batteries se vident.
- Si vous ne comptez pas employer l'unité pendant une longue période, ôtez les piles.
- N'employez que des batteries alcalines (4 piles de type LR06), spécialement avec le Modèle 85507.

### Utilisation de la source d'alimentation AC (en option)

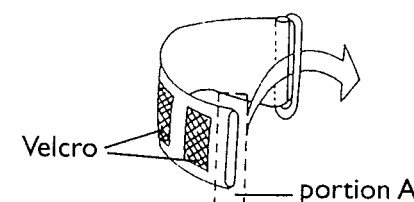
Veillez à n'utiliser qu'un courant de 110V/220 V.

- **Brancher :** - Branchez l'adaptateur AC sur la prise de courant AC domestique.  
- Introduisez le jack DC dans la prise de l'unité.
- **Débrancher :** - Retirez le jack DC de la prise de l'unité.  
- Retirez l'adaptateur AC de la prise de courant AC.

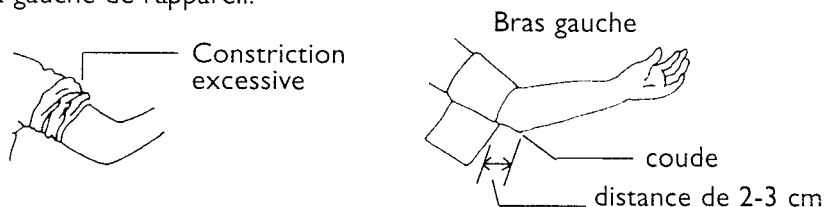
## III / COMMENT RÉALISER LA MESURE

### Pose du brassard pneumatique

- Passez la partie A à travers la boucle. Ce faisant, assurez-vous que les velcros restent l'extérieur.



• Posez le brassard pneumatique sur le bras gauche avec le tube vers le bas à une distance d'environ 2-3 cm au dessus du coude. Tirez sur la partie A pour serrer le brassard et fixez-le au moyen de la bande velcro. Le brassard doit être suffisamment lâche pour permettre à un doigt de se glisser en dessous. Branchez le tube dans la prise située à gauche de l'appareil.



## Maniement du tensiomètre à affichage numérique

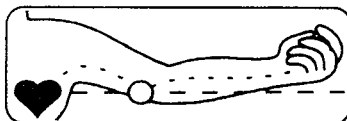
### • Mise sous tension de l'appareil

- Lorsque l'appareil est mis sous tension, tous les symboles s'affichent pendant approximativement trois secondes. Ensuite, on voit apparaître le réglage de la pression (140, 170, 200 ou 230). (Modèles 85507 et 85509)

- Lorsque le dispositif indique "0", l'unité est prête à mesurer. Dans l'hypothèse où un autre symbole s'inscrirait sur l'écran, déconnectez le tube de l'appareil, évacuez l'air contenu dans le brassard pneumatique et reconnectez le tube à l'appareil.



• Etendez votre bras gauche sur la table, la paume vers le plafond. Ne serrez pas le poing mais relâchez les muscles. Veillez à ce que la liaison brassard-tube s'effectue à hauteur du coeur. Avant de procéder à la mesure, vérifiez une dernière fois si le brassard est correctement enroulé autour du bras gauche.



### • Réglage de la pression de gonflage du brassard modèles 85507 et 85509 uniquement

- Appuyez sur la touche "PRESSURE SETTING" et sélectionnez la pression appropriée parmi les valeurs suivantes : 140, 170, 200 et 230. (Sélectionnez le chiffre se situant approximativement 30 mmHg au-dessus de votre tension artérielle systolique).

- Si vous ne modifiez pas le réglage de la pression ni ne touchez aux batteries, l'appareil tiendra compte de la pression antérieurement sélectionnée.

- Si la pression a été réglée sur une valeur trop faible, l'appareil procède automatiquement à une nouvelle mise sous pression. La valeur de remise sous pression se situera à 30 mmHg au-dessus de la valeur initiale. En cas de mesure prise à la pression insuffisante, l'appareil procède automatiquement à une nouvelle mesure. Si l'appareil effectue fréquemment des remises en pression, veuillez vous référer au chapitre "Réglage de la pression de gonflage du brassard modèles 85507 et 85509 uniquement", sélectionnez une valeur plus élevée.

### • Utilisation de la touche mmHg/KPa (Modèles 85507 et 85509)

Chaque fois que l'appareil est mis en marche, l'unité de mesure sera automatiquement réglée sur la valeur affichée. N'effectuez le choix de l'unité de mesure qu'avant ou après l'enregistrement de votre tension en appuyant sur la touche "mmHg/KPa, jamais pendant la prise de mesure (c'est-à-dire le temps entre le début de la mise sous pression et la fin du dégonflement du brassard pneumatique).

### • Mise sous pression (Modèles 85507 et 85509)

- Appuyer sur la touche "START" pour mettre le brassard pneumatique sous pression.

- Si cette touche est réactivée pendant la prise de mesure ou avant sa fin, l'unité cessera d'être opérationnelle et l'air contenu dans le brassard s'échappera automatiquement.

### Modèle 85505

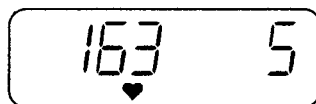
Utilisez la poire en caoutchouc pour mettre le brassard pneumatique sous pression. Continuez à pomper de l'air jusqu'au moment où la pression dépasse de 30 à 40 mmHg votre tension systolique supposée.

## • Mesure

- Dès qu'est terminée la mise sous pression du brassard, le mécanisme d'échappement automatique réduit progressivement la pression du brassard. Le dispositif d'affichage fait apparaître le symbole "-", indiquant ainsi que le capteur est prêt à enregistrer les signaux du vaisseau sanguin. A cet effet, il est primordial que le sujet soit au repos dès ce moment. Ainsi, le détecteur ne pourra capter des signaux erronés qui contribueraient à une mesure incorrecte. De plus, il faut éviter toute vibration du tube ou de l'unité.

- Sur la gauche du dispositif d'affichage, s'inscrit une valeur représentant la dépressurisation du brassard. La vitesse d'échappement d'air s'affiche sur la droite de l'écran. Notez que cette vitesse d'échappement doit être de l'ordre de 3 à 5 mmHg. Lorsque la vitesse d'échappement est supérieure ou inférieure à cette fourchette, l'appareil est incapable de fournir une mesure précise. Référez-vous au chapitre "AJUSTEMENT DE LA VITESSE D'ECHAPPEMENT".

REMARQUE : Si la vitesse d'échappement excède 6 mmHg/sec, il convient de procéder à un réglage afin d'obtenir des mesures fiables.



- Chaque fois que le capteur enregistre une pulsation, la valeur représentant la dépressurisation du brassard se déplace sur la droite de l'écran. (S'il s'agit simplement d'une impulsion induite par des forces extérieures, pour exemple un mouvement du bras, de l'appareil ou du tube, en l'absence de tout autre pulsation, la valeur de pression revient à sa position antérieure). A ce moment, le symbole affiché "-" se met à clignoter et le vibreur sonore à retentir à la vitesse des battements.

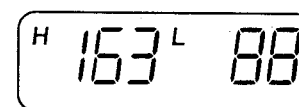


## • Résultats

- Lorsque la mesure est terminée, l'appareil émet une tonalité prolongée. La pression systolique est affichée à gauche de l'écran, tandis que la pression diastolique s'inscrit à droite. Après 5 secondes, l'unité affiche la pression différentielle ainsi que le pouls. Ces affichages ont lieu en alternance.

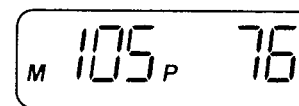
- Lorsque la mesure est terminée, éteignez l'unité et détachez le brassard.

NOTA : Le tensiomètre électronique indique la tension en mmHg, alors que le médecin s'exprime en cmHg. Il faut donc diviser par 10 les valeurs données par le tensiomètre (sauf le pouls), si l'on veut s'exprimer comme le médecin.



H : Systolique

L : Diastolique



M : Différentielle (MEAN)

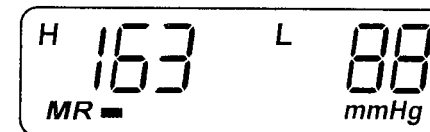
P : Nombre de battements

## • Fonction "Mémoire" (Modèles 85507 et 85509)

- Ces modèles sont capables de conserver en mémoire jusqu'à 7 séries de mesure de la tension artérielle, ainsi que d'opérer une moyenne de toutes les mesures sauvegardées.





- Après chaque mesure, le résultat est sauvegardé lors du débranchement de l'appareil ou lors de sa réinitialisation.

- Pour obtenir la dernière série des mesures mémorisées, appuyez sur la touche "mémoire". Cette série s'inscrit alors sur l'écran, au-dessus des lettres MR sous forme de bloc clignotant.



- Chaque fois que la touche est activée, l'écran visualisera les autres séries de mesures mémorisées.

# IV / DESCRIPTION DES SYMBOLES AFFICHÉS

Symbole affiché	Etat / Cause	Action correctrice
 <b>Mesure en cours</b>	Ce symbole apparaît, lorsque l'unité procède à une mesure.	Restez calme et adoptez une posture correcte pendant la mesure.
 <b>Mise sous pression</b>	Ce symbole s'inscrit lorsque la pression est inférieure à la valeur de la pression systolique.	<u>85507 et 85509</u> : Remise sous pression automatique <u>85505</u> : Utilisez la poire pour mettre le brassard sous pression. Pompez l'air jusqu'au moment où la pression se situe à 30-40 mmHg au-dessus de la valeur antérieure.
 <b>Remplacez les batteries</b>	Piles faibles	Remplacez les 4 batteries par de nouvelles. <u>85507 et 85509</u> : Utilisez des batteries alcalines longue durée. <u>85505</u> : Employez des batteries longue durée.
 <b>Erreur de mesure</b>	Ce symble apparaît lorsque la tension artérielle ne peut-être mesurée avec précision.	<u>85507 et 85509</u> : Eteignez et rallumez l'unité et réinitialisez. <u>85505</u> : Appuyez sur le bouton de contrôle de la poire pour libérer l'air du brassard. Eteignez l'unité, rallumez-la et réinitialisez.

# V / AJUSTEMENT DE LA VITESSE D'ÉCHAPPEMENT

## • Vitesse d'échappement

Lors de la mesure de la tension artérielle, la quantité d'air que libère la soupape (mmHg/seconde) est appelée "vitesse d'échappement". Au moment où s'effectue la mise sous pression, le chiffre affiché à droite de l'écran représente la vitesse d'échappement. La fourchette standard par la vitesse d'échappement est de 3 à 5 mmHg/seconde. (Fig. 1)

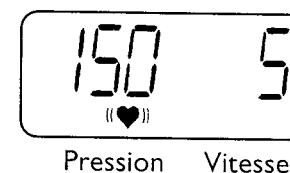


Fig. 1

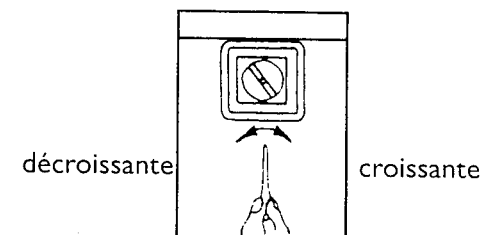


Fig. 2

• Le réglage en usine a été effectué de manière à obtenir une vitesse d'échappement située entre 3 et 5 mmHg / sec à une tension de 150 mmHg. La vitesse d'échappement subira de légères fluctuations en fonction de la largeur du bras et de la température. Ainsi, une élévation ou une baisse de température peut avoir pour conséquence une vitesse d'échappement supérieure ou inférieure à la fourchette standard. Si c'est le cas, il convient de procéder à l'ajustement de la soupape de dégagement d'air afin d'obtenir des mesures plus précises.

• Procédez à cet ajustement si la vitesse d'échappement ne se situe pas dans la fourchette de 3 à 5 mmHg.

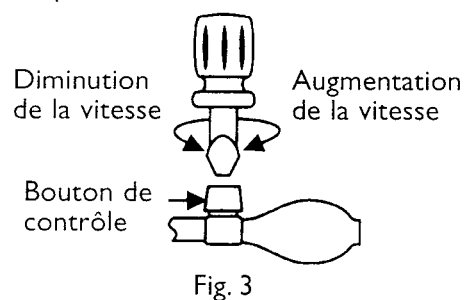
- Posez le brassard sur le bras gauche et mettez le sous pression afin que la pression dépasse d'environ 60 mmHg votre tension systolique supposée. Ainsi si votre tension systolique supposée est de 130 mmHg, faites monter la pression jusqu'à 190 mmHg. Ensuite, commencez l'ajustement de la soupape de dégagement d'air.

- Si la vitesse d'échappement est trop rapide ou trop lente, à l'aide d'un tournevis plat, tournez lentement la vis de réglage vers la gauche/droite. Tourner en sens contraire des aiguilles d'une montre diminue la vitesse d'échappement, dans l'autre sens, vous augmentez cette vitesse (Voir Fig.2 : Modèles 85507)

D'une main, ajustez la vis située à l'intérieur du petit bouton de contrôle. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre augmentera à la vitesse d'échappement, en sens contraire la diminuera. (Voir Fig.3 : Modèle 85505)

Pour le modèle 85509, il vous suffit de tourner avec le doigt, le bouton situé à l'arrière droit de l'appareil, vers la droite pour ralentir la sortie d'air, vers la gauche pour l'accélérer.

**REMARQUE :** La vitesse d'échappement fluctuera légèrement en fonction de la largeur du bras et de la tension artérielle.



## **I / CONSERVATION ET MAINTENANCE**

- Le présent instrument contient des composants ultra précis et ne supporte guère de grands écarts de température, l'humidité ou l'exposition directe du soleil.
- Utilisez un chiffon sec et doux pour nettoyer l'instrument (vous pouvez y appliquer une légère quantité de polish). Pour nettoyer votre appareil, évitez l'alcool, l'essence ou des chiffons humides.
- Veuillez conserver le tensiomètre à affichage numérique dans son emballage d'origine afin de le protéger. Evitez également de plier trop fermement le brassard pneumatique ou de le laisser trop longtemps dans cette position. En effet, de tels traitements sont susceptibles d'écourter la durée de vie des composants.

## **II / REMARQUES EN VUE DE MESURES CORRECTES**

La pression sanguine varie en fonction des conditions en vigueur où moment où sont prises les mesures. Veuillez donc tenir comptes des points ci-après pour obtenir le mesures les plus précises possibles.

- Avant de prendre la tension artérielle, le sujet doit uriner et rester au calme pendant les 10 à 15 minutes qui précèdent la mesure.
- Avant de fixer le brassard pneumatique, il convient d'ôter les chemises ou autres vêtements moulants sur le bras.
- Certaines activités par exemple, faire des exercices physiques, manger, boire, fumer, etc. avant la mesure, sont susceptibles d'affecter le résultat.
- La pression sanguine est sujette à des variations constantes tout au long de la journée. Aussi, il convient d'effectuer la mesure tous les jours à la même heure.
- Ne vous laissez pas trop impressionner par le résultat d'une seule mesure. Consignez les variations de votre pression sanguine. La multiplicité des mesures procure de nombreux enseignements.

## PRECAUTIONS A PRENDRE

- Lorsque vous répéter les mesures, le bras regorge de sang, ce qui peut entraîner de grandes variations de lecture. Aussi, il convient de ménager des intervalles de 5 à 10 minutes entre les mesures réitérées ou de lever le bras pour mettre fin à cet état d'engorgement.
- En règle générale, la pression sanguine est faible en été (lorsqu'il fait chaud) et élevée en hiver (lorsqu'il fait froid).
- Le stress émotionnel tend à faire augmenter la pression sanguine.
- Bien que de tels cas soient rares, chez les usagers ayant un pouls extrêmement faible ou un pouls irrégulier, ces phénomènes sont susceptibles de provoquer des erreurs pouvant empêcher toute mesure précise. Si vous observez de telles variations anormales, veuillez consulter votre médecin ou le distributeur chez qui vous avez acheté votre tensiomètre à affichage numérique.

## CE QU'IL FAUT SAVOIR À PROPOS DE L'HYPERTENSION

### I / LA PRESSION SANGUINE

#### Qu'est-ce que la pression sanguine ?

- La pression sanguine atteint ses niveaux les plus élevés dans les grandes artères proches du coeur et diminue au fur et à mesure que l'on s'approche des zones périphériques de l'appareil cardio-vasculaire.
- La pression sanguine varie au rythme de chaque battement de coeur. Lorsque le coeur se contracte, éjectant le sang, la pression à l'intérieur des vaisseaux sanguins est dite systolique. Lorsque le coeur se dilate, aspirant le sang, la pression artérielle est dite diastolique.
- Lorsqu'elle n'est pas soignée, l'hypertension fort commune chez les adultes et les personnes âgées peut être à l'origine d'un grand nombre de problèmes de santé, entre autres attaque d'apoplexie, crise cardiaque, etc. C'est pourquoi il est nécessaire de contrôler la pression artérielle et de la réduire par des régimes diététiques équilibrés, par des exercices réguliers et un usage modéré de sel. Même les personnes affectées d'une pression artérielle élevée dès leur naissance peuvent prévenir une hypertension trop importante par des contrôles appropriés.

#### Qu'est-ce que l'hypertension ?

Conformément à la norme fixée par l'O.M.S (Organisation Mondiale de la Santé), les critères permettant d'établir la présence d'une hypertension sont les suivants :

- Type de tension artérielle normale :

Pression systolique inférieure à 140 mmHg, diastolique inférieure à 90 mmHg.

- Type de tension artérielle limite :

Pression systolique supérieure à 160 mmHg, diastolique supérieure à 95 mmHg.

- Type d'hypertension artérielle :

Pression systolique supérieure à 160 mmHg, diastolique supérieure à 95 mmHg.

#### Critère permettant le diagnostic d'hypertension

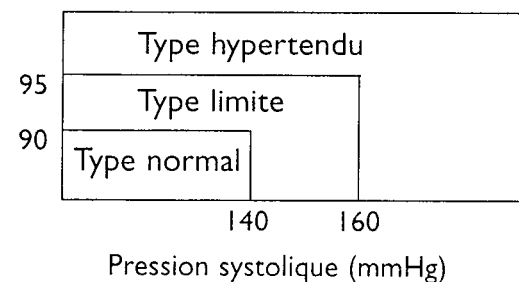




Fig.1. Tableau de base de la pression sanguine selon l'O.M.S  
(Organisation Mondiale de la Santé)

	Pression maxima (systolique)	Pression minima (diastolique)
<b>Hypertension</b>	plus de 150	ou plus de 95
<b>Suspicion d'hypertension</b>	140 - 159	ou 90 - 94
<b>Normal</b>	101 - 139	et 61 - 89
<b>Hypotension</b>	en dessous de 90	ou en dessous de 50

## Comment obtenir une mesure correcte de la tension artérielle ?

La pression sanguine fluctue à tout moment. Un grand nombre de causes peuvent être à l'origine des variations de pression sanguine, par exemple : le régime alimentaire, l'environnement, l'émotion, le temps, l'heure et l'endroit, etc. Dès lors, il en va de la mesure de la tension artérielle comme de la mesure de la taille et du poids : une mesure unique peut déjà donner un résultat, mais il faut des mesures journalières, répétées pendant longtemps à heure fixe, et de préférence une consignation des résultats, pour se faire une idée précise de l'état de l'appareil cardio-vasculaire susceptible de servir de référence au diagnostic de votre médecin.

## Pourquoi est-il bon de mesurer votre tension artérielle à domicile ?

La prise de tension artérielle par un médecin lors d'une consultation dans un environnement hospitalier ou clinique, soit dans le cadre d'une visite médicale de de groupe peut être influencée par un état de nervosité et peut même entraîner un certain malaise dû à une élévation de la pression sanguine. En outre, la tension artérielle varie en fonction d'un certain nombre de conditions dès lors, il est impossible d'établir un diagnostic sur la base d'une seule mesure ! A vrai dire, toute observation de la pression sanguine nécessite des mesures journalières à long terme et à heure fixe. De plus, votre propre tensiomètre à affichage numérique vous permet d'établir un diagramme de votre tension artérielle et de procéder chez vous, à des contrôles réguliers. Consultez toujours un médecin pour interpréter les résultats.

## II / VARIATIONS DE LA PRESSION SANGUINE

### • Les causes de variation de la tension artérielle sont :

- Les médicaments (surtout les hypotenseurs administrés en cas d'hypertension)
- L'environnement de travail
- L'exercice
- Le sommeil
- La condition physique
- L'émotion
- Le régime alimentaire

• Le diagnostic d'hypertension ne peut résulter que d'une observation à long terme. Ne mettez pas en doute le diagnostic du médecin ou la précision du tensiomètre à affichage numérique à cause des variations temporaires de la tension artérielle.

• La tension artérielle mesurée à l'hôpital sera plus élevée que celle prise à domicile, parce que des différences apparaissent entre les mesures réalisées occasionnellement et celles effectuées au repos.

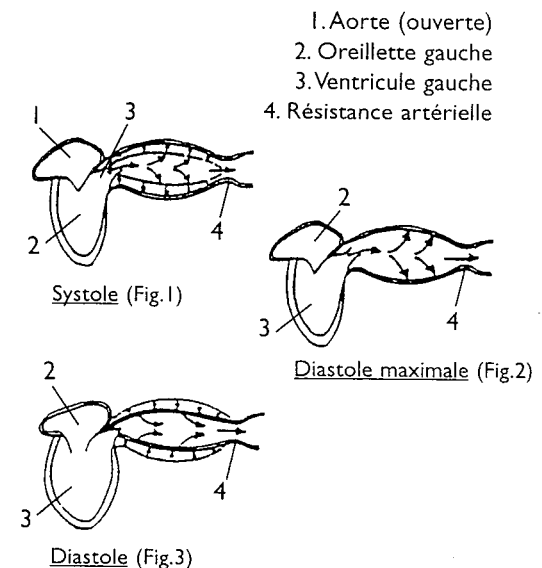
## III / QU'ENTEND-ON PAR PRESSION "DIFFÉRENTIELLE" (MEAN PRESSURE) ?

• Pour chaque pulsation cardiaque, le cycle de la pression sanguine peut être subdivisé en trois phases :

1. Lorsque le cœur se contracte, il éjecte le sang vers l'aorte. La pression la plus élevée subie par le vaisseau sanguin est dite "systolique". (Voir Fig. 1)

2. Lorsqu'un grand volume de sang pénètre dans une artère, la force exercée oblige l'artère à se dilater au maximum. Cette pression est appelée tension DIFFÉRENTIELLE. (Voir Fig. 2)

3. Lorsque les valves cardiaques sont fermées, le vaisseau se contracte jusqu'à atteindre son diamètre minimal. La pression subie à ce moment par la paroi du vaisseau est dite "diastolique". (Voir Fig. 3)



## • Théorie médicale

Le degré de flexibilité de la paroi du vaisseau influencera la valeur de la pression sanguine différentielle. Pour être bref, disons que plus la paroi est flexible, plus la pression différentielle moyenne sera faible. Dans l'hypothèse contraire, elle sera plus élevée. D'autres facteurs, tels que notre alimentation quotidienne, les circonstances, le temps, influencent également le degré de flexibilité des vaisseaux. La viscosité du sang intervient également dans les variations de la "différentielle" de la pression artérielle.

## • L'intérêt de l'observation de la pression sanguine différentielle :

La différentielle fournit des informations importantes sur notre état de santé : Alors que les mesures des pressions systoliques n'offrent qu'une indication apprente sur l'état de notre pression sanguine, la valeur différentielle reflète la fonctionnalité réelle de nos artères.

Interprétation de la "différentielle" :

Calculer votre moyenne :

$$\text{Systole} + \text{Diastole (divisée par 2)} \quad \frac{130 + 70}{2} = 100$$

MEAN : 109

Si MEAN (différentielle) est comme dans cet exemple supérieure à la "moyenne" (100) : ceci peut signifier un manque d'élasticité des vaisseaux sanguins ou du sang trop épais.

• Observez régulièrement votre pression artérielle. Dès que vous constatez une hausse inhabituelle de votre "différentielle", consultez immédiatement votre médecin.

## IV/ QUESTIONS ET RÉPONSES

### 1) Les mesures effectuées à l'aide d'un tensiomètre électronique à affichage numérique sont-elles exactes ou non ? Peut-on réellement se fier aux instruments électroniques ?

**Réponse :**

- En principe, le tensiomètre électronique est plus précis que le sphygmomanomètre à mercure. Il peut même réaliser des mesures jusqu'au mmHg près.
- Les instruments électroniques sont plus sensibles. S'ils sont utilisés correctement, ils sont extrêmement rigoureux.

### 2) Si nous mesurons d'abord la tension artérielle avec un sphygmomanomètre à mercure et si nous procédons immédiatement après à une mesure au moyen du tensiomètre électronique, les valeurs obtenues indiquent de fortes divergences. Faut-il en déduire que le tensiomètre électronique n'est pas fiable ?

**Réponse :**

- Si l'on veut comparer la précision du sphygmomanomètre à mercure avec celle du tensiomètre électronique, il est nécessaire d'adopter une méthode permettant la mesure simultanée par les deux types d'instruments, sans quoi toute comparaison et caduque.

### 3) Pourquoi la divergence entre deux mesures excède-t-elle 20 à 30 mmHg ?

**Réponse :**

- L'appareil peut avoir été mal employé
- La variation de tension artérielle chez un sujet est monnaie courante. Ainsi, il suffit d'une émotion, d'une humeur instable pour entraîner une grande différence dans les valeurs mesurées.
- Sinon, il est nécessaire, de vérifier la précision de la mesure en connectant simultanément deux appareils

### 4) Que faire si, pendant la mesure, l'instrument ne détecte absolument rien, même lorsque la pression a atteint zéro ?

**Réponse :**

- La vitesse d'échappement est trop élevée, elle excède les 6 mmHg/sec.
- Le pouls du sujet est trop faible pour en permettre la détection.

Remarque : L'instrument ne peut être utilisé par un patient sujet à arythmie complète.

- Le tensiomètre ne peut être employé si le pouls est trop faible.

### 5) Que faire si, au cours de la mesure, l'écran s'affiche PUL ERR ?

**Réponse :**

- La cause peut en être la vibration de l'instrument ou une arythmie complète du patient.

**6) Que faire si, au cours de la mesure, l'écran affiche "ERR" ?**

Réponse : • La cause doit en être recherchée dans un mouvement subit de l'instrument ou, dans le cas du modèle 85505, dans la décharge instantanée de la pression du brassard pneumatique due à un appui involontaire sur le bouton de contrôle connecté à la poire.

**7) Que faire si vos suspectez que la valeur mesurée est toujours trop basse ?**

Réponse : • Vérifiez si l'écart de précision est toléré ou non.  
• Si la comparaison des résultats excède les tolérances standard, veuillez faire procéder au calibrage de l'appareil.

**8) Que faire si aucun symbole ne s'affiche après l'installation des batteries ?**

Réponse : • Soit les batteries n'ont pas été placées correctement, soit il y a un faux contact. Dans ce dernier cas, il y a lieu de retourner l'appareil à l'usine en vue de sa réparation.

**9) Pourquoi la mesure de tension artérielle réalisée dans un hôpital est-elle élevée et celle prise à domicile au moyen du électronique ?**

Réponse : • Il est normal que la tension artérielle à l'hôpital par un médecin soit plus élevée que celle réalisée chez vous. C'est ce que l'on appelle la "réaction d'alarme" ou "l'hypertension de la blouse blanche". La différence pouvant être observée variera d'un individu à l'autre en fonction du sentiment de sécurité de celui-ci. Généralement, la différence est d'environ 10 à 30 mmHg.

**10) Comment ajuster la soupape de dégagement d'air ? Quelle est la vitesse d'échappement correcte ?**

Réponse : • Veuillez vous référer au paragraphe "Ajustement de la vitesse d'échappement".

**11) Faut-il mesurer à gauche ou à droite ? Pourquoi ?**

Réponse : • En principe, la mesure peut s'effectuer aussi bien à gauche qu'à droite. Habituellement, il convient de prendre la mesure sur le bras gauche sauf si, pour une raison particulière, il est nécessaire de prendre la mesure à droite.

MODELE	85505 / 85507 / 85509
Affichage	Ecran à cristaux liquides, dimensions : 93 x 31,5 mm (l x H) Dimensions des chiffres : 8,5 x 16,5 (l x H)
Type de mesure	Par oscillométrie
Amplitude de la mesure	Pression 0-300 mmHg / 0-40 KPa Fréquence cardiaque 40-200 pulsations/min.
Précision	Pression $\pm 3$ mmHg / $\pm 0,4$ KPa Fréquence cardiaque $\pm 5$ %
Type d'échappement	Soupape automatique de dégagement d'air (85509 et 85507)) Soupape manuelle de dégagement d'air (85505)
Dégonflement	Automatique à vitesse fixée
Mise sous pression	Pompe d'air automatique (85509 et 85507) Pompe d'air manuelle (85505)
Temp. de fonctionnement	-10°C -40°C, moins de 85% d'humidité relative
Temp. d'entreposage	-20°C ~+55°C, moins de 95% d'humidité relative
Arrêt auto de l'alimentation	3 minutes
Sources d'alimentation	4 batteries, taille "AAA" (1,5V x 4) (85509 : utilisez exclusivement des batteries alcalines, adaptateur de courant AC en option)
Durée des batteries	6 mois (85509 et 85507), 1 an (85505)
Dimension (L x l x H)	185 x 95 x 46 mm (85509 et 85507) 130 x 100 x 40 mm (85505)
Poids net	720 g. (85509 et 85507) 680 g. (85505)
Mémoires	7 + moyenne (85509 et 85507)